

Mini projet : MaxEnt sur les données du Titanic

Matthieu LABEAU

Octobre 2014



1 Consignes

Ce TP noté (ou mini-projet) se déroule sur deux séances. Vous devez écrire un petit rapport (5 pages maximum) en expliquant en termes clairs les problèmes que vous vous êtes posés, ce que vous avez fait pour les résoudre et les résultats obtenus. Les figures et les tableaux de résultats simples sont les bienvenus s'ils servent vos propos. Vous pouvez travailler en binômes et rendre un rapport à deux. Vous devez envoyer votre rapport à *exclusivement* au format *Portable Document Format* (PDF) en utilisant la convention de nommage `nom1_nom2.pdf`. Votre code source ne sera pas évalué en tant que tel, mais doit être joint à l'envoi *impérativement* sous forme d'archive compressée `nom1_nom2.tar.gz`. Le non respect strict de ces consignes sera sévèrement pénalisé. Vous serez évalués sur la qualité du rapport, la méthodologie mise en place et les résultats obtenus.

M2PRO: **Dimanche 9 Novembre à 23h59** à `matthieu.labeau@limsi.fr`

MIAGE: **Dimanche 16 Novembre à 23h59** à `nicolas.pecheux@limsi.fr`

Attention : La personne à qui vous devez envoyer votre mini-projet n'est *pas la même* que pour le précédent !

2 Ce qu'il faut faire

Vous devez implémenter l'algorithme de MaxEnt et l'appliquer aux données du Titanic, dans le but de pouvoir prédire de la manière la plus fidèle possible si un passager a survécu en fonction de ce que vous savez de lui. Vous pouvez choisir différentes parties des données ou tenter différentes approches de prétraitement de ces données pour essayer d'améliorer les résultats. Il peut être intéressant de comparer la façon dont l'algorithme converge avec l'algorithme du perceptron.